

## **Pengaruh Model Pembelajaran *Advance Organizer* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII SMPN 22 Padang**

### **The Effect of Learning Model *Advance Organizer* Toward Students' Science Learning Achievement Class VII SMPN 22 Padang**

Ameria Yunita<sup>1)</sup>, Dezi Handayani<sup>2)</sup>, Syamsurizal<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang

<sup>2), 3)</sup> Dosen Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus Air Tawar, Padang, Sumatera Barat, Indonesia, 25131.

Telp. (0751) 44375

Email: [ameriayunita@gmail.com](mailto:ameriayunita@gmail.com)

#### **ABSTRACT**

*This research is based on the problems that exist in SMPN 22 Padang is the selection of less precise learning model, students' science learning outcomes are still low. Efforts that can be done is to apply advanced organizer learning model on global warming material in SMPN 22 Padang. The purpose of this study is to determine the effect of the implementation of advanced organizer learning model on the results of science learning class VII SMPN 22 Padang. This type of research is experimental research with Randomized Control Group Posttest Only Design research design. Population in this research is all class VII at SMPN 22 Padang registered in Academic Year 2017/2018 amounted to eight class. Sampling was done by using purposive sampling technique, which selected as research sample is class VII.8 as experiment class and class VII.7 as control class. The instrument used is a matter of posttest for knowledge competence. The hypothesis in this study was tested using t-test. Based on the results of research and discussion can be concluded: the implementation of learning model Advance Organizer can improve student learning outcomes (knowledge competence) in SMPN 22 Padang.*

**Keywords:** *Advance Organizer, Student Results Science*

#### **PENDAHULUAN**

Pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Hakim, 2010: 92). Potensi-potensi tersebut merupakan ciri manusia dewasa dari hasil belajar dalam kehidupannya. siswa merupakan objek utama dari pendidikan yang diselenggarakan baik dalam lingkungan sekolah maupun di luar sekolah.

Berdasarkan Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 39 ayat (2) disebutkan bahwa “pendidik merupakan tenaga profesional yang bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan, serta

melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, terutama bagi pendidik pada perguruan tinggi”.

Pembelajaran adalah upaya membelajarkan siswa melalui sebuah rancangan strategi, model, dan metode yang sudah disiapkan untuk mencapai tujuan yang sudah ditetapkan. Menurut Majid dan Chaerul (2015: 195) pembelajaran adalah: “upaya untuk membelajarkan seseorang atau kelompok orang melalui berbagai upaya (*effort*) dan strategi, metode dan pendekatan kearah pencapaian tujuan yang telah direncanakan”. Pembelajaran dapat diartikan sebagai upaya membangkitkan keaktifan siswa, artinya pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang berpusat kepada siswa bukan kepada guru.

Berdasarkan hasil observasi penulis, dimulai tanggal 25 Januari 2018 dan sekaligus penulis juga melakukan Pengalaman Pratik Lapangan Kependidikan (PPLK), di SMPN 22 Padang ditemukan bahwa pembelajaran kelas VII masih belum memotivasi siswa disebabkan metode pembelajaran yang digunakan guru masih menerapkan model *direct instruction* (DI), selain itu siswa kurang persiapan dalam menghadapi pembelajaran. Hal ini terlihat ketika guru memberikan apersepsi dan motivasi, siswa secara spontan belum mengetahui tentang materi yang akan dipelajari karena tidak adanya penugasan kepada siswa sebelum pembelajaran. Begitu juga dalam proses pembelajaran berlangsung, interaksi antar siswa sangat rendah.

Permasalahan tersebut mengakibatkan hasil belajar siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 73. Adanya Adanya faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa, diantaranya motivasi dan minat siswa. Menurut Siregar (2010: 49) ”motivasi merupakan suatu kondisi yang menyebabkan atau mendorong perilaku tertentu”. Menurut Lufri (2007: 118) “minat merupakan kecenderungan yang dimiliki oleh setiap orang/individu untuk menyukai atau tidak menyukai”.

Faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar diri siswa diantaranya guru dan model yang digunakan dalam proses pembelajaran. Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa yaitu guru masih menggunakan model *direct instruction* (DI), sehingga siswa kurang berperan aktif dalam proses pembelajarannya, dalam proses pembelajaran di SMPN 22 Padang siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir, siswa banyak diarahkan kepada kemampuan untuk menghafalkan informasi yang diberikan guru.

Model *direct instruction* (DI) lebih banyak berpusat pada guru, dimana komunikasi lebih banyak satu arah dari guru ke siswa menyebabkan siswa terpaku mendengar dan cenderung membosankan. Pembelajaran menggunakan model *direct instruction* (DI) kurang sesuai dengan penerapan kurikulum 2013, pada kurikulum 2013 menuntut adanya perubahan mendasar pada proses pembelajaran. Menurut

Kurniasih (2014: 47), pada kurikulum 2013 siswa tidak lagi menjadi objek pendidikan, tapi justru menjadi subjek pendidikan yang mampu mengembangkan tema dan materi yang ada. Sedangkan model *direct instruction* (DI) yaitu penyampaian materi dengan metode ceramah, tanya jawab, dan kemudian diakhiri dengan memberikan latihan berupa soal secara tertulis.

Berdasarkan masalah-masalah diatas, dalam pembelajaran diperlukan upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya dalam bidang studi IPA, karena dalam pembelajaran IPA siswa tidak hanya dituntut untuk menghafal materi akan tetapi penguasaan berpikir kritis juga diperlukan. Salah satu upaya dilakukan adalah dengan menggunakan model pembelajaran *advance organizer*. Model pembelajaran *advance organizer* menekankan pada proses pembelajaran yang bermakna (Joyce, 2011: 249). Dengan demikian, melalui model pembelajaran ini hasil belajar siswa akan ditingkatkan dan tujuan akhir siswa akan memahami konsep pembelajaran dengan baik.

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Zuhairi (2013) dengan judul “Penerapan Model *Advance Organizer* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS di MIN”. Hasil penelitian yang diperoleh adalah penerapan model pembelajaran *advance organizer* pada mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sedangkan penelitian dari Sri Rahayu (2012) dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Advance Organizer* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa”. Menyimpulkan bahwa penerapan model *advance organizer* pada pelajaran kimia pokok bahasan koloid dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran *advance organizer* mempunyai kelebihan antara lain siswa dapat berinteraksi dengan memecahkan masalah untuk menemukan konsep-konsep yang dikembangkan, dapat membangkitkan perolehan materi akademik dan keterampilan sosial siswa, dapat mendorong siswa untuk mengetahui jawaban pertanyaan yang diberikan (siswa semakin aktif), meningkatkan keterampilan berpikir siswa baik secara individu maupun kelompok, menambah kompetensi siswa dalam kelas. Namun sebagai model pembelajaran, *advance organizer* juga memiliki kekurangan dalam proses pembelajaran, yaitu dibutuhkan kontrol yang intensif dari guru, jika siswa terlalu banyak proses pembelajaran menjadi kurang efektif (Munte, 2013: 15).

Jadi, model pembelajaran *advance organizer* sesuai jika dikaitkan materi pemanasan global karena, menurut novak *advance organizer* adalah jembatan kognitif yang membantu peserta didik untuk membuat hubungan antara apa yang mereka tahu dan apa yang mereka pelajari.

Pemanasan global merupakan materi yang dipelajari setelah materi pencemaran lingkungan, dimana pencemaran lingkungan dengan pemanasan global saling berkaitan satu sama lain sebelum direvisi pencemaran lingkungan dan pemanasan global adalah satu KD setelah direvisi pencemaran lingkungan dan

pemanasan global dipisahkan. pemanasan global merupakan salah satu materi IPA kelas VII yang sulit dipahami siswa. Konsep-konsep pada materi pemanasan global sebagian bersifat abstrak sehingga siswa hanya dapat membayangkan saja setelah melihat gambar, dengan menggunakan model pembelajaran *advance organizer* siswa akan lebih mudah memahami pengetahuan-pengetahuan selanjutnya yang berkaitan.

Berdasarkan masalah yang dikemukakan, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul “pengaruh model pembelajaran *advance organizer* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII SMPN 22 Padang”.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Rancangan penelitian menggunakan model *randomized control group posttest only design*. Desain penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Penelitian *Randomized Control Group Posttest Only Design*

| Kelas                     | Treatment | Posttest |
|---------------------------|-----------|----------|
| <i>Experimental Group</i> | X         | T        |
| <i>Control Group</i>      | -         | T        |

Sumber: Lufri (2005)

Keterangan:

X = *Treatment* (perlakuan)

T = *Posttest* (tes akhir)

Pada kelas eksperimen dilakukan tahap-tahap pembelajaran: 1) mempresentasikan *advance organizer* pada tahapan ini siswa mendengarkan dan mencatat tujuan pembelajaran yang dibacakan oleh guru, guru mengidentifikasi materi dan memberikan contoh pada materi yang berkaitan, menginformasikan kembali tentang materi yang akan dipelajari, 2) guru menyajikan materi dalam bentuk power point dan memecahkan konsep materi secara berurutan agar siswa tidak bingung saat memperhatikan penjelasan guru yang ada dipower point tersebut. Setelah itu guru membagi siswa menjadi 5 kelompok dalam satu kelompok terdapat 5-7 orang dan guru memberikan sub materi pada masing-masing kelompok yang ada di bahan ajar yang telah diberikan setelah itu siswa mendiskusikan sub materi tersebut dengan teman sekelompoknya setelah berdiskusi guru memerintahkan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya, 3) memperkuat organisasi kognitif pada tahapan ini guru mengingatkan kembali mengenai gagasan-gagasan dari materi yang telah dipelajari dan guru meminta siswa untuk memberikan contoh lain mengenai materi yang telah dipelajari agar siswa dapat mengetahui contoh lain dari materi tersebut yang belum dijelaskan guru sehingga dapat meningkatkan keaktifan siswa, guru meminta siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari setelah itu guru mengklarifikasi kesimpulan.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei s.d. Juni 2018 di SMPN 22 Padang. Penelitian dilaksanakan sebanyak lima kali pertemuan. Empat kali pertemuan untuk teori, satu kali pertemuan untuk *posttest*. Namun, data yang akan diambil dalam penelitian ini hanya berupa nilai pengetahuan siswa saja.

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII<sup>8</sup> sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 28 orang dan peserta didik kelas VIII<sup>7</sup> dengan jumlah 30 orang sebagai kelas kontrol pada Semester Januari-Juli 2018.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 22 Padang yang terdaftar pada tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah delapan kelas. Sampel penelitian ini dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, dimana pemilihan sampel ini didasarkan pada pertimbangan berupa nilai rata-rata siswa yang hampir sama.

Instrumen penilaian pengetahuan yang digunakan dikembangkan dari Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah tahun 2015 tentang Panduan Penilaian. Agar mendapatkan penilaian yang berkualitas, maka dilakukan validasi rubrik penilaian pengetahuan oleh ibu Yuzerliza SPd, dan ibu Nurlis MPd selaku guru IPA di SMP 22 Padang. Teknik analisis data yang digunakan untuk menilai kompetensi pengetahuan, pada penelitian ini adalah uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Data yang didapatkan berupa penilaian keterampilan pada kegiatan praktikum, selanjutnya akan dilakukan uji normalitas, homogenitas, dan uji hipotesis. Hasil pengolahan data dapat dilihat pada Tabel 2-5.

Tabel 2. Rata-rata Nilai, Standar Deviasi, dan Varians Kelas Sampel

| Kelas      | N  |       | S     | s <sup>2</sup> |
|------------|----|-------|-------|----------------|
| Eksperimen | 28 | 85,54 | 11,65 | 135,72         |
| Kontrol    | 30 | 76,00 | 15,67 | 245,54         |

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Data Kelas Sampel

| Kelas      | N  | $\alpha$ | L0   | Lt   | Keterangan |
|------------|----|----------|------|------|------------|
| Eksperimen | 28 | 0,05     | 0,11 | 0,16 | Normal     |
| Kontrol    | 30 | 0,05     | 0,11 | 0,16 | Normal     |

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Data

| Kelas      | N  | $\alpha$ | Fhitung | Ftabel | Keterangan |
|------------|----|----------|---------|--------|------------|
| Eksperimen | 33 | 0,05     | 1,80    | 1,93   | Homogen    |
| Kontrol    | 31 | 0,05     |         |        |            |

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis

| Kelas Sampel | t-hitung | t-tabel | Kesimpulan         |
|--------------|----------|---------|--------------------|
| Eksperimen   | 2,65     | 1,68    | Hipotesis diterima |
| Kontrol      |          |         |                    |

## B. Pembahasan

Pembelajaran merupakan proses pengembangan keseluruhan sikap kepribadian melalui berbagai interaksi dan pengalaman belajar. Menurut Novidsa (2017: 88) pembelajaran adalah upaya untuk membelajarkan peserta didik melalui sebuah rancangan-rancangan yang sudah disiapkan untuk mencapai tujuan yang sudah ditetapkan. Namun, dalam pelaksanaannya masih banyak kegiatan yang belum melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. Menyadari pentingnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran tersebut maka dilakukan penelitian pada pembelajaran Biologi di kelas VII SMPN 22 Padang dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu model pembelajaran *advance organizer*.

Kompetensi pengetahuan adalah kemampuan memecahkan masalah yang menuntut peserta didik untuk menghubungkan dan menggabungkan gagasan, metode atau prosedur yang sebelumnya dipelajari untuk memecahkan masalah (Yamin, 2012: 27). Kompetensi pengetahuan berkaitan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari tahapan mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi (Elmanazifa, 2008: 6). Penilaian pengetahuan dilakukan dengan berbagai teknik penilaian yang disesuaikan dengan karakteristik masing-masing Kompetensi Dasar (KD).

Teknik penilaian pengetahuan yang digunakan pada penelitian ini berupa tes tertulis berbentuk pilihan ganda dengan jumlah 20 butir soal. Soal yang digunakan berkisar dari tingkat pengetahuan level 1-3. Instrumen soal ini sudah diujicobakan di sekolah lain yang mempunyai kualitas hampir setara dengan SMPN 22 Padang yaitu SMPN 12 Padang dengan pertimbangan sekolah ini memiliki tingkat hasil belajar yang mendekati sama dengan SMP tempat peneliti melakukan penelitian.

Setelah diberikan perlakuan yang berbeda, masing-masing kelas sampel diberikan tes akhir (*Posttest*). Hal ini dilakukan untuk melihat kompetensi pengetahuan siswa setelah diberi perlakuan berupa kegiatan belajar. Berdasarkan hasil tes akhir pada kompetensi pengetahuan, nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *advance organizer* memiliki nilai rata-rata 85,54 sedangkan kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran *direct instruction* (DI) memiliki nilai rata-rata 76,00. Terlihat jelas bahwa nilai rata-rata pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Artinya pembelajaran dengan menerapkan model *advance organizer* berpengaruh terhadap



kompetensi pengetahuan peserta didik. Hal ini dikarenakan model pembelajaran *Advance Organizer* merupakan sebuah model pembelajaran yang menyajikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga peserta didik menjadi aktif, memiliki kemampuan menghubungkan antara apa yang mereka tahu dan apa mereka pelajari, memiliki kemampuan berpikir kritis, dan hasil belajar yang tinggi.

Menurut Sri Rahayu (2012: 29) model *advance organizer* adalah suatu rencana pembelajaran yang digunakan untuk menguatkan struktur kognitif siswa ketika mempelajari konsep-konsep atau informasi yang baru dan bagaimana sebaiknya pengetahuan itu disusun serta dipahami dengan benar. *Advance organizer* merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran untuk menyiapkan siswa melihat kebermaknaan konsep yang akan dipelajari dan menghubungkan dengan konsep yang telah dimiliki

Menurut Uno dan Muhammad (2012: 68) model *advance organizer* memiliki beberapa kelebihan yaitu: (1) Siswa dapat berinteraksi dengan memecahkan masalah untuk menemukan konsep-konsep yang dikembangkan (2) Dapat membangkitkan perolehan materi akademik dan ketrampilan sosial siswa (3) Dapat mendorong siswa untuk mengetahui jawaban pertanyaan yang diberikan (siswa semakin aktif) (4) Dapat melatih siswa meningkatkan ketrampilan siswa melalui diskusi kelompok (5) Meningkatkan ketrampilan berfikir siswa baik secara individu maupun kelompok (6) Menambah kompetensi siswa dalam kelas.

Model pembelajaran *advance organizer* dapat memicu keaktifan siswa. Hal ini didukung oleh penelitian Zuhairi (2013: 54) bahwa peserta didik kelas kontrol lebih banyak diam karena pengetahuan mereka masih sulit untuk menghubungkan konsep baru dengan konsep yang relevan yang ada di struktur kognitif siswa. Menurut Majid (2012: 144) bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas. Kriteria pokok pemilihan bahan ajar atau materi pembelajaran adalah standar kompetensi dan kompetensi dasar. Hal ini berarti bahwa materi pembelajaran yang dipilih untuk diajarkan oleh guru di satu pihak dan harus dipelajari siswa di lain pihak hendaknya berisikan materi atau bahan ajar yang benar-benar menunjang tercapainya standar kompetensi dan kompetensi dasar.

Djamarah (2010: 120), juga menambahkan bahwa model *advance organizer* berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan antara materi pelajaran yang sudah ada struktur kognitif siswa dengan materi pelajaran baru, sehingga merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan. Oleh karena itu model pembelajaran *advance organizer* berpeluang untuk memberdayakan kemampuan kompetensi pengetahuan siswa. Carr dan Sparks (2011: 11) menyatakan bahwa kemampuan berpikir secara sadar memiliki kapasitas yang relatif terbatas dalam otak sehingga perlu dilatih dengan berbagai pendekatan ilmiah.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan uji-t dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan model pembelajaran *advance organizer* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa (kompetensi pengetahuan) di SMPN 22 Padang. Oleh sebab itu, peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut.

1. Model pembelajaran *advance organizer* mempunyai tahapan- tahapan yang sistematis, disarankan kepada guru untuk memahami secara rinci langkah-langkah tersebut agar pembelajaran terlaksana dengan baik.
2. Bagi peneliti lain dalam melakukan penilaian kompetensi pengetahuan boleh menggunakan observer atau boleh tidak .

## REFERENSI

- Elmanazifa S. Syamsurizal dan Dwi, H.P. 2018. “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Larning* (PBL) Bermuatan literasi sains terhadap Kompetensi Belajar Peserta Didik Kelas XI SMAN 1 lubuk Alung”. *Jurnal Bioeducationi*, 1 (2), 1-10.
- Hakim, L. 2009. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Novidsa, I. Syamsurizal, dan Rahmawati, D. 2017. “Penerapan Kompetensi Sikap Peserta Didik dengan Penerapan *Learning Cumminity* Melalui Model Pembelajaran Inkuiri pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan Kelas VIII SMPN 12 Padang”. *Jurnal Bioeducationi*, 1 (2), 88-96.
- Joyce, B et, al. 2011. *Models of Teaching*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kurinasih, I & Berlin S. 2014. *Implementasi Kurikulum 2013 Konsep dan Penerapan*. Surabaya: Kata Pena.
- Lufri. 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: UNP Press.
- Masjid, A & Chairul, R. 2015. *Pendekatan Ilmiah dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Munte, D. “Pengaruh Model Pembelajaran Advance Organizer Berbasis Mind Map Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Besaran Fisika dan Satuan di Kelas X Semester 1 SMA Negeri Spematan Siantar T.P 2012/2013”, *Skripsi*, Universitas Negeri Medan.



- Rahayu, S. 2012. Penerapan model advance organizer untuk meningkatkan hasil belajar siswa pokok bahasan koloid. *Journal of innovative science education*.
- Septiani, V. Syamsurizal dan Rahmawati, D. 2018. “Peningkatan Kompetensi Keterampilan Peserta Didik dengan Model Penerapan Strategi *Learning Community* melalui Model Pembelajaran Jigsaw pada Materi Sistem Penceraa Manusia Kelas VIII di SMPN 12 Padang”. *Journal Bioeducation*, 1 (2), 117-126.
- Uno, H.B dan N. Mohammad. 2012. *Belajar dengan Pendekatan Paikem*. Jakarta: Bumi Aksara.